

Seat for vehicle with seat base that can be rocked forward comprises fastener with security assembly that locks when seat back is in raised position.

Patent number: FR2781435
Publication date: 2000-01-28
Inventor: HAYOTTE SEBASTIEN
Applicant: FAURE BERTRAND EQUIPEMENTS SA (FR)
Classification:
- **International:** B60N2/10; B60N2/20
- **European:** B60N2/20; B60N2/36B; B60N2/30B2C2;
B60N2/30C2C4; B60N2/433B
Application number: FR19980008676 19980707
Priority number(s): FR19980008676 19980707

Abstract of FR2781435

The base section (2) of the vehicle seat can be rocked to a forward position. The vehicle seat has a foldable back (3). The rear part of the base section is fixed to the floor (20) of the vehicle through a fastener (22) and a security assembly (46,48,49). The security assembly locks the fastener when the foldable back of the seat is in the raised position.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :

2 781 435

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national :

98 08676

(51) Int Cl⁷ : B 60 N 2/10, B 60 N 2/20

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 07.07.98.

(30) Priorité :

(43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 28.01.00 Bulletin 00/04.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : BERTRAND FAURE EQUIPEMENTS
SA Société anonyme — FR.

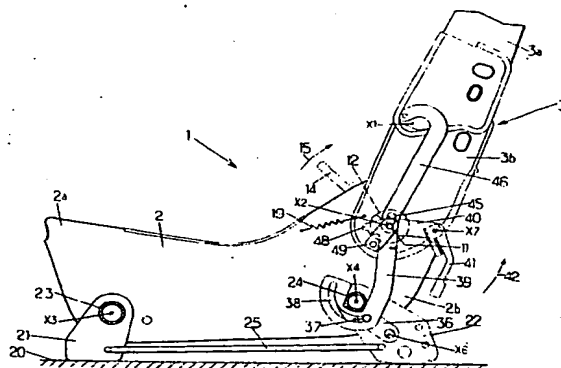
(72) Inventeur(s) : HAYOTTE SEBASTIEN.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

(54) SIEGE DE VEHICULE DOTE D'UNE ASSISE BASCULABLE VERS L'AVANT, ET VEHICULE COMPORTANT UN
TEL SIEGE.

(57) Il s'agit d'un siège de véhicule comportant une assise
(2) basculable vers l'avant et un dossier (3) rabattable. L'ar-
rière de l'assise est fixé au plancher (20) du véhicule au
moyen d'un verrou mobile entre d'une part une position de
verrouillage où ledit verrou coopère avec le plancher du vé-
hicule en bloquant l'assise en position d'utilisation, et
d'autre part, une position de déverrouillage où ledit verrou li-
bère l'assise en permettant son basculement. Le siège com-
porte en outre un dispositif de sécurité (46) adapté pour
bloquer le verrou en position de verrouillage tant que le dos-
sier est en position relevée.



FR 2 781 435 - A1



Siège de véhicule doté d'une assise basculable vers l'avant, et véhicule comportant un tel siège.

La présente invention est relative aux sièges de
5 véhicules dotés d'une assise basculable vers l'avant, et
aux véhicules comportant de tels sièges.

Plus particulièrement, l'invention concerne un
siège de véhicule comportant un dossier et une assise qui
s'étend entre une extrémité arrière proche du dossier et
10 une extrémité avant éloignée du dossier, l'assise étant
adaptée pour être montée sur la caisse du véhicule au
moyen d'une liaison avant et d'une liaison arrière, le
dossier présentant au moins une partie rabattable (consti-
tuant le cas échéant tout le dossier) qui peut pivoter se-
15 lon un premier axe horizontal transversal, entre une posi-
tion relevée d'utilisation et une position rabattue où la-
dite partie rabattable est sensiblement parallèle à l'as-
sise, la liaison avant étant adaptée pour permettre un pi-
votement de l'assise autour d'un deuxième axe horizontal
20 transversal, entre d'une part, une position d'utilisation
où ladite assise s'étend sensiblement horizontalement, et
d'autre part une position basculée vers l'avant où ladite
assise est disposée sensiblement verticalement, et la
liaison arrière comportant au moins un verrou qui est ac-
25 tionnable par des moyens de commande et qui est mobile en-
tre d'une part une position de verrouillage où ledit ver-
rou est adapté pour coopérer avec la caisse du véhicule en
bloquant l'assise en position d'utilisation, et d'autre
part, une position de déverrouillage où ledit verrou li-

bère l'assise en permettant son pivotement autour du deuxième axe.

Dans les sièges connus de ce type, la sécurité du passager du siège peut éventuellement être remise en cause
5 si le verrou de la liaison arrière de l'assise est placé en position de déverrouillage pendant que le siège est occupé par le passager.

En effet, l'ensemble du siège risque alors de basculer vers l'avant avec le passager en cas d'accident subi
10 par le véhicule.

Ce danger existe dans tous les cas de figure, mais il est spécialement important s'il s'agit d'un siège de véhicule comportant au moins une ceinture de sécurité ayant au moins un point de fixation monté directement sur
15 le siège : en effet, dans ce cas, la sécurité du passager repose en grande partie sur la fiabilité des ancrages du siège sur le plancher du véhicule.

La présente invention a notamment pour but de pallier l'inconvénient susmentionné.

20 A cet effet, selon l'invention, un siège du genre en question est essentiellement caractérisé en ce qu'il comporte en outre un dispositif de sécurité comprenant une bielle de contrôle qui est articulée sur la partie rabattable du dossier et qui est en liaison mécanique avec un
25 organe de commande du verrou, en laissant un certain jeu entre ledit organe de commande et la partie rabattable du dossier lorsque ladite partie rabattable est en position rabattue, ce jeu étant suffisant pour permettre le déplacement du verrou vers sa position de déverrouillage, et
30 ladite bielle de contrôle étant déplaçable avec la partie

rabattable du dossier pour que ledit jeu soit rattrapé tant que la partie rabattable du dossier n'est pas en position rabattue, en empêchant alors le déplacement du verrou dans sa position de déverrouillage.

5 Grâce à ces dispositions, il n'est pas possible de déverrouiller la liaison arrière pendant que le siège est occupé par le passager, puisque le dossier se trouve alors obligatoirement en position relevée : la sécurité du passager du siège est donc améliorée.

10 Dans des modes de réalisation préférés de l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- le dispositif de sécurité comporte en outre des moyens pour empêcher de relever la partie rabattable du dossier en position relevée tant que le verrou est en position de déverrouillage ;

15 - la liaison arrière comporte des moyens pour retenir le verrou dans sa position de déverrouillage, et des moyens adaptés pour coopérer avec la caisse du véhicule pour replacer le verrou dans sa position de verrouillage en bloquant l'assise, lorsque ladite assise est remise en position d'utilisation après avoir été basculée vers l'avant ;

20 - le verrou est sollicité élastiquement vers sa position de déverrouillage, et comporte une surface de came adaptée pour coopérer avec la caisse du véhicule de façon à placer ledit verrou dans sa position de verrouillage lorsque l'assise est mise en position d'utilisation ;

- la partie rabattable du dossier est immobilisée par un mécanisme d'articulation qui est normalement maintenu élastiquement dans une position de verrouillage et qui peut être débloqué par actionnement d'un organe de manœuvre, les moyens pour empêcher de relever la partie rabattable du dossier étant adaptés pour empêcher l'actionnement de l'organe de manœuvre tant que le verrou est en position de déverrouillage ;

- l'organe de commande comprend une surface d'arrêt qui coopère avec un élément lié à l'organe de manœuvre pour empêcher l'actionnement de cet organe de manœuvre tant que le verrou est en position de déverrouillage ;

- ladite surface d'arrêt coopère avec une manivelle appartenant à un arbre de liaison transversal lié à l'organe de manœuvre, pour empêcher l'actionnement de cet organe de manœuvre tant que le verrou est en position de déverrouillage ;

- l'organe de commande du verrou est une bielle qui est articulée à une poignée de commande et qui est reliée avec le jeu susmentionné à la bielle de contrôle ;

- la liaison arrière comprend au moins un pied arrière qui comprend ledit verrou et qui est monté pivotant autour d'un troisième axe horizontal transversal, la liaison avant comprenant au moins un pied avant relié au pied arrière par au moins une biellette qui fait pivoter le pieds arrière de façon à le rétracter sous l'assise lorsque l'assise est rabattue vers l'avant, et la bielle de commande du verrou comportant une lumière en arc de cercle qui est centrée sur le troisième axe et qui reçoit un pivot commandant le verrou ;

- le dossier comporte d'une part, une partie inférieure montée pivotante sur l'assise, et d'autre part, une partie supérieure qui constitue ladite partie rabattable et qui est montée pivotante sur ladite partie inférieure, la partie inférieure du dossier étant sollicitée élastiquement vers l'avant et étant reliée à l'assise par l'intermédiaire d'au moins un mécanisme d'articulation qui est normalement maintenu élastiquement dans une position de blocage où il immobilise ladite partie inférieure, ce mécanisme d'articulation étant libéré lors de l'actionnement d'un premier organe de manœuvre qui commande uniquement ledit mécanisme d'articulation et lors de l'actionnement d'un deuxième organe de manœuvre qui commande simultanément la libération de la partie inférieure du dossier par rapport à l'assise et de la partie supérieure du dossier par rapport à la partie inférieure ;

- le siège comporte en outre une ceinture de sécurité dotée d'au moins un point de fixation solidaire du siège.

Par ailleurs, l'invention a également pour objet un véhicule comportant une caisse qui porte au moins un siège tel que défini ci-dessus, la liaison arrière comportant des moyens pour retenir le verrou dans sa position de déverrouillage, et des moyens adaptés pour coopérer avec la caisse du véhicule pour replacer le verrou dans sa position de verrouillage en bloquant l'assise, lorsque ladite assise est remise en position d'utilisation après avoir été basculée vers l'avant.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante

d'une de ses formes de réalisation, donnée à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

- la figure 1 est une coupe verticale longitudinale de l'armature d'un siège selon une forme de réalisation de l'invention, vue de gauche,
 - la figure 2 est une vue partielle en perspective de l'armature de siège de la figure 1,
 - la figure 3 est une vue de détail de l'armature de siège de la figure 1,
 - la figure 4 est une coupe verticale longitudinale de l'armature de siège de la figure 1, vue de droite,
 - la figure 5 est une vue de détail de l'un des ancrages arrière du siège, en position verrouillée,
 - les figures 6 et 7 sont des vues similaires à la figure 1, montrant l'armature du siège lorsque le dossier est rabattu vers l'avant, respectivement avant et après déverrouillage des pieds arrière,
 - la figure 8 est une vue similaire à la figure 5, montrant l'un des pieds arrière du siège en position déverrouillée,
 - et la figure 9 est une vue schématique montrant le siège avec son assise basculée vers l'avant.
- Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.
- Les figures 1 et 2 représentent une armature de siège 1 pour véhicule automobile, notamment un siège amovible pour véhicule à habitacle modulaire, qui comporte :
- d'une part, une assise 2 s'étendant entre une extrémité avant 2a et une extrémité arrière 2b (les termes

"avant" et "arrière" sont propres au siège, et ne préjugent pas de la disposition du siège à l'intérieur du véhicule),

- et d'autre part un dossier 3 qui comprend une
5 partie supérieure 3a montée pivotante sur une partie inférieure 3b autour d'un axe horizontal transversal X1, la partie inférieure 3b étant elle-même montée pivotante à l'extrémité arrière 2b de l'assise autour d'un axe horizontal transversal X2.

10 Dans l'exemple particulier représenté sur les dessins, la partie supérieure 3a du dossier est reliée à la partie inférieure 3b par un simple pivot sur le côté du siège qui est représenté sur les figures 1 et 2, et par un mécanisme d'articulation 4 sur le côté opposé du siège
15 (voir figure 4).

Ce mécanisme d'articulation 4 est sollicité élastiquement vers une position de blocage dans laquelle il immobilise la partie supérieure 3a du dossier par rapport à la partie inférieure, et il peut être débloqué par actionnement d'un levier de commande 5 dans le sens angulaire 6, pour permettre à la partie supérieure 3a du dossier de pivoter librement.
20

Le levier de commande 5 est actionné par une bielle 7 qui comporte une lumière oblongue 8 montée avec jeu sur un pivot 9 dudit levier 5, cette bielle étant
25 elle-même commandée par un levier 10 qui est solidaire d'une barre de liaison rigide 11, laquelle barre de liaison permet d'actionner simultanément deux mécanismes d'articulation 12 qui relient la partie inférieure 3b du dossier à l'assise 2 de part et d'autre du siège.
30

Les mécanismes d'articulation 12 sont normalement sollicités élastiquement vers une position de blocage où ils immobilisent la partie inférieure 3b du dossier par rapport à l'assise, et ils peuvent être débloqués de façon à libérer le pivotement de la partie inférieure 3b du dossier, par déplacement angulaire de la barre de liaison 11.

A titre d'exemple non limitatif, les mécanismes d'articulation 12, comme le mécanisme d'articulation 4, peuvent notamment être du type de celui divulgué dans le document EP-A-0 502 774.

Dans l'exemple particulier considéré ici, la barre de liaison 11 est solidaire d'une manette 13 qui est montée pivotante par rapport à une manette 14 disposée du même côté du siège (voir figure 3).

La manette 14 pivote autour de l'axe X1 sur une course angulaire limitée par deux butées 16, 17 solidaires de l'assise 2, et ladite manette 14 bute contre une patte 18 de la manette 13 lorsque ladite manette 14 est déplacée dans le sens de la flèche 15.

Ainsi, lorsqu'on actionne la manette 14 dans le sens de la flèche 15, on déplace également la manette 13 dans le même sens en débloquent les deux mécanismes d'articulation 12 disposés de part et d'autre du siège. Le passager du siège peut alors régler l'inclinaison d'ensemble du dossier 3 en poussant ce dossier vers l'arrière avec son dos ou au contraire en laissant ledit dossier pivoter vers l'avant sous l'effet d'au moins un ressort 19 représenté schématiquement sur la figure 1.

Au cours de l'actionnement de la manette 14, le levier 10 tire la biellette 7 vers le bas (voir figure 4),

mais sans rattraper complètement le jeu entre cette bielle et le levier de commande du mécanisme d'articulation 4, de sorte que la partie supérieure 3a du dossier reste immobilisée par rapport à la partie inférieure 3b.

5 En revanche, lorsqu'on actionne la manette 13 dans le sens angulaire 15, on peut faire pivoter la barre de liaison 11 sur une course angulaire plus importante que lors de l'actionnement de la manette 14, de sorte que, non seulement les mécanismes d'articulation 12 sont débloqués
10 et permettent à la partie inférieure 3b du dossier de pivoter jusqu'en position de butée avant, mais encore le jeu entre la bielle 7 et le levier de commande 5 est rattrapé.

 Ainsi, le mécanisme d'articulation 4 est débloqué
15 en permettant le pivotement de la partie supérieure 3a du dossier vers l'avant, jusqu'à une position rabattue "en tablette" représentée sur la figure 6, où la partie supérieure 3a du dossier est sensiblement horizontale ou faiblement inclinée par rapport à l'horizontale.

20 Par ailleurs, l'assise 2 du siège est fixée de façon amovible sur le plancher 20 du véhicule par l'intermédiaire d'une liaison avant comprenant deux pieds avant 21 et d'une liaison arrière comprenant deux pieds arrière 22.

 Les pieds avant 21 sont montés pivotants sur l'assise 2
25 autour d'un axe horizontal transversal X3, et sont reliés entre deux par un tube de liaison 23, tandis que les pieds arrière 22 sont montés pivotants sur l'assise 2 autour d'un axe horizontal transversal X4 et sont reliés entre eux par un tube de liaison 24.

De plus, les pieds avant et arrière situés d'un même côté du siège sont reliés entre eux par l'intermédiaire d'une biellette 25.

Les deux pieds arrière 22 comportent des verrous 5 qui coopèrent avec le plancher 20 du véhicule qui sont mobiles entre une position de verrouillage et une position de déverrouillage.

Comme représenté sur la figure 5, le verrou 26 de chaque pied arrière peut par exemple se présenter sous la 10 forme d'un crochet qui pénètre dans un évidement 27 du plancher pour s'engager sous un rebord 28 de cet évidement ou sous une tige rigide transversale prévue dans ledit évidement.

Le verrou 26 est monté pivotant sur le pied 22 15 correspondant autour d'un axe horizontal transversal X5, et ledit verrou est sollicité vers sa position de déverrouillage par un ressort 29, dans la direction de la flèche 30.

De plus, chaque pied arrière 22 comporte une came 20 de blocage 31 qui est montée pivotante sur le pied 22 autour d'un axe horizontal transversal X6 et qui présente deux encoches 32,33 coopérant avec une butée saillante 34 du verrou 26 pour bloquer ce verrou soit dans sa position de verrouillage, soit dans sa position de déverrouillage.

25 Le ressort 29 susmentionné, qui en l'occurrence est constitué par un ressort en épingle à deux branches élastiques, sollicite en outre la came de blocage 31 dans le sens de la flèche 35, vers une position où les encoches 32,33 de ladite came de blocage coopèrent avec la butée 30 saillante 34 du verrou.

Comme représenté sur les figures 1 et 4, la came de blocage 31 de chaque pied arrière est commandée par un levier 36, les leviers 36 des deux pieds arrière étant reliés entre eux par une barre de liaison transversale rigide 37.

Cette barre de liaison 37 est engagée dans une lumière en arc de cercle 38 d'une bielle de commande 39, la lumière 38 étant centrée sur l'axe de pivotement X4 des pieds arrière.

De plus, la bielle de commande 39 est articulée sur un levier 40 qui pivote autour d'un axe horizontal transversal X7 avec une poignée de commande 41 accessible à l'arrière du siège.

Ainsi, en faisant pivoter la poignée 41 dans le sens de la flèche 42, on déplace vers le bas la bielle de commande 39 et on écarte la came de blocage 31 de sa position de repos, en permettant au verrou 26 de passer dans sa position de déverrouillage.

On peut ainsi rabattre l'assise 2 vers l'avant jusque dans une position sensiblement verticale (position dite "en portefeuille"), comme représenté sur la figure 9.

Au cours de ce mouvement de rabattement de l'assise, la barre de liaison 37 des pieds arrière coulisse dans la lumière 38 en arc de cercle de la bielle de commande 39, et simultanément, les biellettes 25 font pivoter les pieds arrière 22 autour de leur axe X4, de façon à les rétracter sous l'assise.

Afin d'assurer la sécurité du passage et du siège, l'invention prévoit en outre d'empêcher le déverrouillage des pieds arrière tant que la partie supérieure 3a du dos-

sier n'est pas en position rabattue, de façon à garantir que le siège n'est pas occupé lors du déverrouillage des pieds arrière.

5 Ceci est spécialement utile lorsque le siège comporte une ceinture de sécurité 43 dite "embarquée" (voir figure 9), c'est-à-dire dont au moins un des points de fixation 43a, 43b (figure 9) et 43c (figure 2) est solidaire du siège (dans l'exemple représenté, les trois points de fixation sont solidaires du siège).

10 A cet effet, comme on peut le voir plus en détail sur la figure 2, le pivot 44, qui relie le levier 40 à la bielle de commande 39 traverse une lumière oblongue 45 ménagée à l'extrémité inférieure d'une bielle de contrôle 46.

15 L'extrémité supérieure de la bielle de contrôle 46 est reliée par un pivot 47 à la partie supérieure 3a du dossier, lequel pivot est disposé de façon que la bielle de contrôle 46 soit déplacée vers le haut lorsque la partie supérieure 3a du dossier est relevée, et vers le bas
20 lorsque ladite partie supérieure 3a du dossier est basculée vers l'avant.

De plus, l'extrémité supérieure de la bielle de commande 39 comporte une surface d'arrêt ou bec 48 qui est disposé au-dessus d'une manivelle 49 appartenant à la
25 barre de liaison 11, laquelle manivelle permet à ladite barre de contourner les bielles 39 et 46 ainsi que le levier 40 (en position normale d'utilisation, le pivot 44 peut ainsi être aligné avec l'axe X2 de sorte que le mécanisme de déverrouillage des pieds arrière n'est pas in-

fluencé par le réglage d'inclinaison de la partie inférieure du dossier).

Lorsque les articulations 12 sont en position de repos, le bec 48 se trouve à une certaine distance au-dessus de la manivelle 49 tant que les pieds arrière 22 ne sont pas déverrouillés, mais ce bec vient appuyer sur la-dite manivelle lorsque les pieds arrière sont déverrouillés.

Le dispositif de sécurité qui vient d'être décrit
10 fonctionne comme suit.

Lorsque le siège est en position normale d'utilisation, comme représenté sur les figures 1 et 2, le pivot 44 de la bielle de commande 39 se trouve à l'extrémité inférieure de la lumière oblongue 45 de la bielle de commande, de sorte que cette bielle interdit l'actionnement
15 de la poignée de commande 41.

En revanche, lorsque la partie supérieure 3a du dossier est rabattue vers l'avant en tablette, comme représenté sur la figure 6, la bielle de contrôle 46 se déplace vers le bas et laisse du jeu au pivot 44, puisque ce
20 pivot se trouve cette fois à l'extrémité supérieure de la lumière oblongue 45.

Ainsi, comme représenté sur la figure 7, il est possible d'actionner la poignée de commande 41 dans le sens de la flèche 42, ce qui déplace la bielle de commande 39 vers le bas et actionne les leviers de commande 36 des deux pieds arrière.

Comme représenté sur la figure 8, les verrous 26 des deux pieds arrière se déplacent alors dans leur position de déverrouillage et la butée saillante 34 de ces
30

verrous vient s'engager dans l'encoche 33 de la came de blocage 31.

Les verrous 26 restent ainsi dans leur position de déverrouillage, tandis que l'assise 2 du siège peut être
5 rabattue vers l'avant "en portefeuille", comme représenté sur la figure 9.

Tant que les verrous 26 des pieds arrière n'ont pas été à nouveau verrouillés sur le plancher du véhicule, la bielle de commande 39 reste déplacée vers le bas, dans
10 la position représentée sur la figure 7, et le bec 48 de cette bielle appuie sur la manivelle 49, en empêchant tout déplacement angulaire de la barre de liaison 11 : on empêche ainsi que le dossier 3 ne soit remis en position normale d'utilisation tant que les pieds arrière ne sont pas
15 à nouveau verrouillés sur le plancher du véhicule.

Lorsque l'assise 2 du siège est remise en position d'utilisation, une surface de came 50 de chaque verrou 26 appuie sur le plancher 20 en remplaçant ledit verrou dans sa position de verrouillage représentée sur la figure 5,
20 de sorte que la came de blocage 31 retrouve également sa position de figure 5. Ainsi, les leviers de commande 36 des pieds arrière et la bielle de commande 39 sont à nouveau déplacés vers le haut, de sorte que le bec 48 n'appuie plus sur la manivelle 49, en permettant ainsi l'actionnement des manettes 13,14 et la remise du dossier en
25 position normale d'utilisation.

REVENDICATIONS

1. Siège de véhicule comportant un dossier (3) et une assise (2) qui s'étend entre une extrémité arrière (2b) proche du dossier et une extrémité avant (2a) éloignée du dossier, l'assise étant adaptée pour être montée sur la caisse (20) du véhicule au moyen d'une liaison avant (21) et d'une liaison arrière (22), le dossier présentant au moins une partie rabattable (3a) qui peut pivoter selon un premier axe horizontal transversal (X1), entre une position relevée d'utilisation et une position rabattue où ladite partie rabattable est sensiblement parallèle à l'assise, la liaison avant (21) étant adaptée pour permettre un pivotement de l'assise (2) autour d'un deuxième axe horizontal transversal (X3), entre d'une part, une position d'utilisation où ladite assise s'étend sensiblement horizontalement, et d'autre part une position basculée vers l'avant où ladite assise est disposée sensiblement verticalement, et la liaison arrière (22) comportant au moins un verrou (26) qui est actionnable par des moyens de commande (39, 40, 41) et qui est mobile entre d'une part une position de verrouillage où ledit verrou est adapté pour coopérer avec la caisse (20) du véhicule en bloquant l'assise en position d'utilisation, et d'autre part, une position de déverrouillage où ledit verrou libère l'assise en permettant son pivotement autour du deuxième axe (X3),
- caractérisé en ce qu'il comporte en outre un dispositif de sécurité (46, 48, 49) comprenant une bielle de contrôle (46) qui est articulée sur la partie rabattable (3a) du**

dossier et qui est en liaison mécanique avec un organe de commande (39) du verrou, en laissant un certain jeu entre ledit organe de commande et la partie rabattable du dossier lorsque ladite partie rabattable est en position rabattue, ce jeu étant suffisant pour permettre le déplacement du verrou (26) vers sa position de déverrouillage, et ladite bielle de contrôle (46) étant déplaçable avec la partie rabattable du dossier (3a) pour que ledit jeu soit rattrapé tant que la partie rabattable du dossier n'est pas en position rabattue, en empêchant alors le déplacement du verrou dans sa position de déverrouillage.

2. Siège selon la revendication 1, dans lequel le dispositif de sécurité comporte en outre des moyens (48,49) pour empêcher de relever la partie rabattable du dossier en position relevée tant que le verrou est en position de déverrouillage.

3. Siège selon la revendication 2, dans lequel la liaison arrière (22) comporte des moyens (29) pour retenir le verrou (26) dans sa position de déverrouillage, et des moyens (50) adaptés pour coopérer avec la caisse (20) du véhicule pour replacer le verrou dans sa position de verrouillage en bloquant l'assise (2), lorsque ladite assise est remise en position d'utilisation après avoir été basculée vers l'avant.

4. Siège selon la revendication 3, dans lequel le verrou (26) est sollicité élastiquement vers sa position de déverrouillage, et comporte une surface de came (50) adaptée pour coopérer avec la caisse du véhicule (20) de façon à placer ledit verrou dans sa position de ver-

rouillage lorsque l'assise (2) est mise en position d'utilisation.

5. Siège selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, dans lequel la partie rabattable (3a) du dossier est immobilisée par un mécanisme d'articulation (4) qui est normalement maintenu élastiquement dans une position de verrouillage et qui peut être débloqué par actionnement d'un organe de manœuvre (13), les moyens (48, 49) pour empêcher de relever la partie rabattable du dossier étant adaptés pour empêcher l'actionnement de l'organe de manœuvre (13) tant que le verrou (26) est en position de déverrouillage.

6. Siège selon la revendication 5, dans lequel l'organe de commande (39) comprend une surface d'arrêt (48) qui coopère avec un élément (49) lié à l'organe de manœuvre (13) pour empêcher l'actionnement de cet organe de manœuvre tant que le verrou (26) est en position de déverrouillage.

7. Siège selon la revendication 6, dans lequel la dite surface d'arrêt (48) coopère avec une manivelle (49) appartenant à un arbre de liaison transversal (11) lié à l'organe de manœuvre (13), pour empêcher l'actionnement de cet organe de manœuvre tant que le verrou est en position de déverrouillage.

8. Siège selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'organe de commande (39) du verrou est une bielle qui est articulée à une poignée de commande (41) et qui est reliée avec le jeu susmentionné à la bielle de contrôle (46).

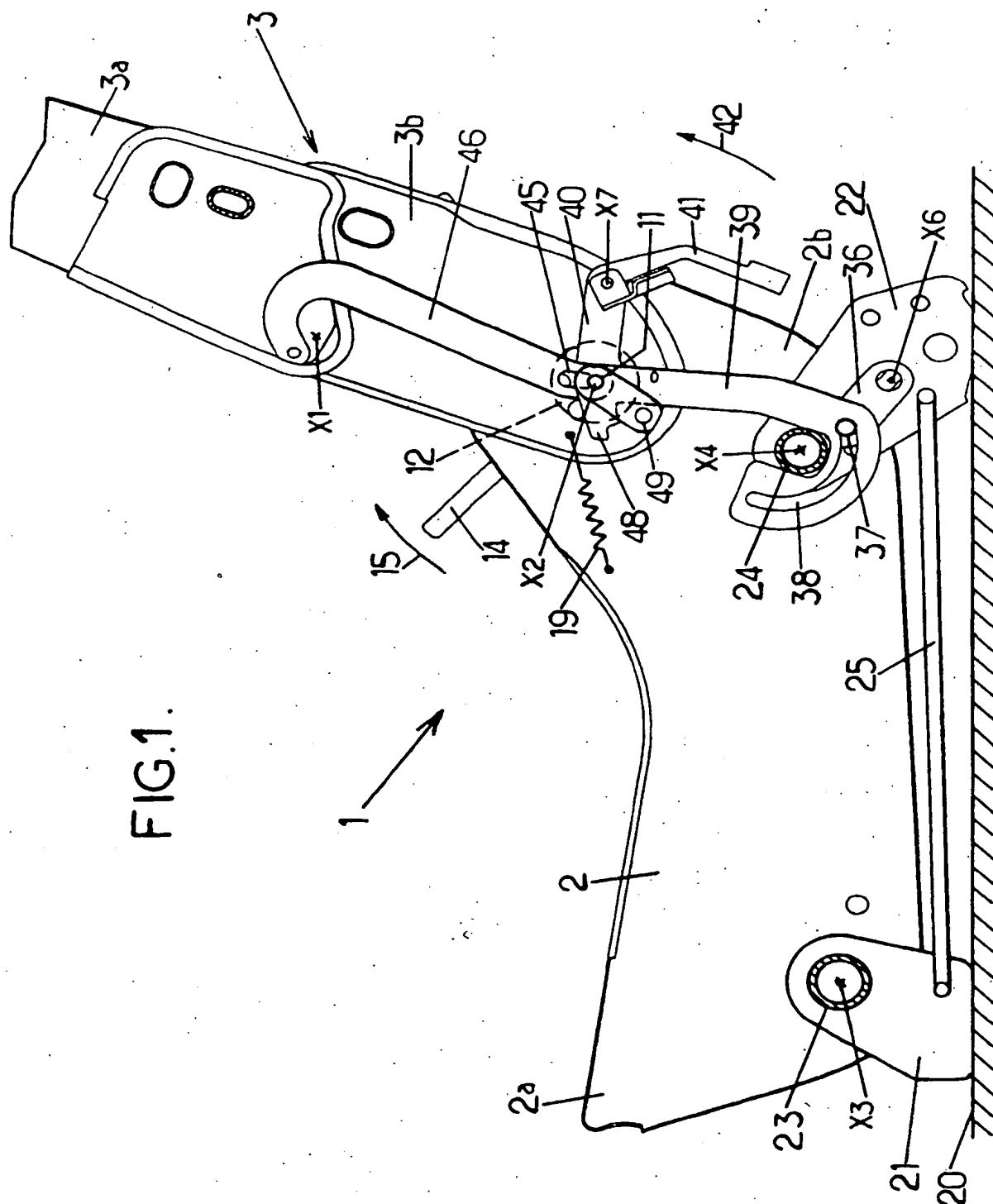
9. Siège selon la revendication 8, dans lequel la liaison arrière comprend au moins un pied arrière (22) qui comprend ledit verrou (26) et qui est monté pivotant autour d'un troisième axe horizontal transversal (X4), la
5 liaison avant comprenant au moins un pied avant (21) relié au pied arrière par au moins une bielle (25) qui fait pivoter le pied arrière de façon à le rétracter sous l'assise lorsque l'assise (2) est rabattue vers l'avant, et la bielle de commande (39) du verrou comportant une lumière
10 (38) en arc de cercle qui est centrée sur le troisième axe (X4) et qui reçoit un pivot (37) commandant le verrou (26).

10. Siège selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le dossier (3) comporte
15 d'une part, une partie inférieure (3b) montée pivotante sur l'assise (2), et d'autre part, une partie supérieure (3a) qui constitue ladite partie rabattable et qui est montée pivotante sur ladite partie inférieure, la partie inférieure du dossier étant sollicitée élastiquement vers
20 l'avant et étant reliée à l'assise par l'intermédiaire d'au moins un mécanisme d'articulation (12) qui est normalement maintenu élastiquement dans une position de blocage où il immobilise ladite partie inférieure, ce mécanisme d'articulation étant libéré lors de l'actionnement d'un
25 premier organe de manœuvre (14) qui commande uniquement ledit mécanisme d'articulation et lors de l'actionnement d'un deuxième organe de manœuvre (13) qui commande simultanément la libération de la partie inférieure (3b) du dossier par rapport à l'assise (2) et de la partie supé-

rieure (3a) du dossier par rapport à la partie inférieure (3b).

11. Siège selon l'une quelconque des revendications précédentes, comportant en outre une ceinture de sécurité (43) dotée d'au moins un point de fixation solidaire du siège.

12. Véhicule comportant une caisse (20) qui porte au moins un siège (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la liaison arrière (22) comporte des moyens (29) pour retenir le verrou dans sa position de déverrouillage, et des moyens (50) adaptés pour coopérer avec la caisse du véhicule pour replacer le verrou dans sa position de verrouillage en bloquant l'assise (2), lorsque ladite assise est remise en position d'utilisation après avoir été basculée vers l'avant.



101

FIG.2.

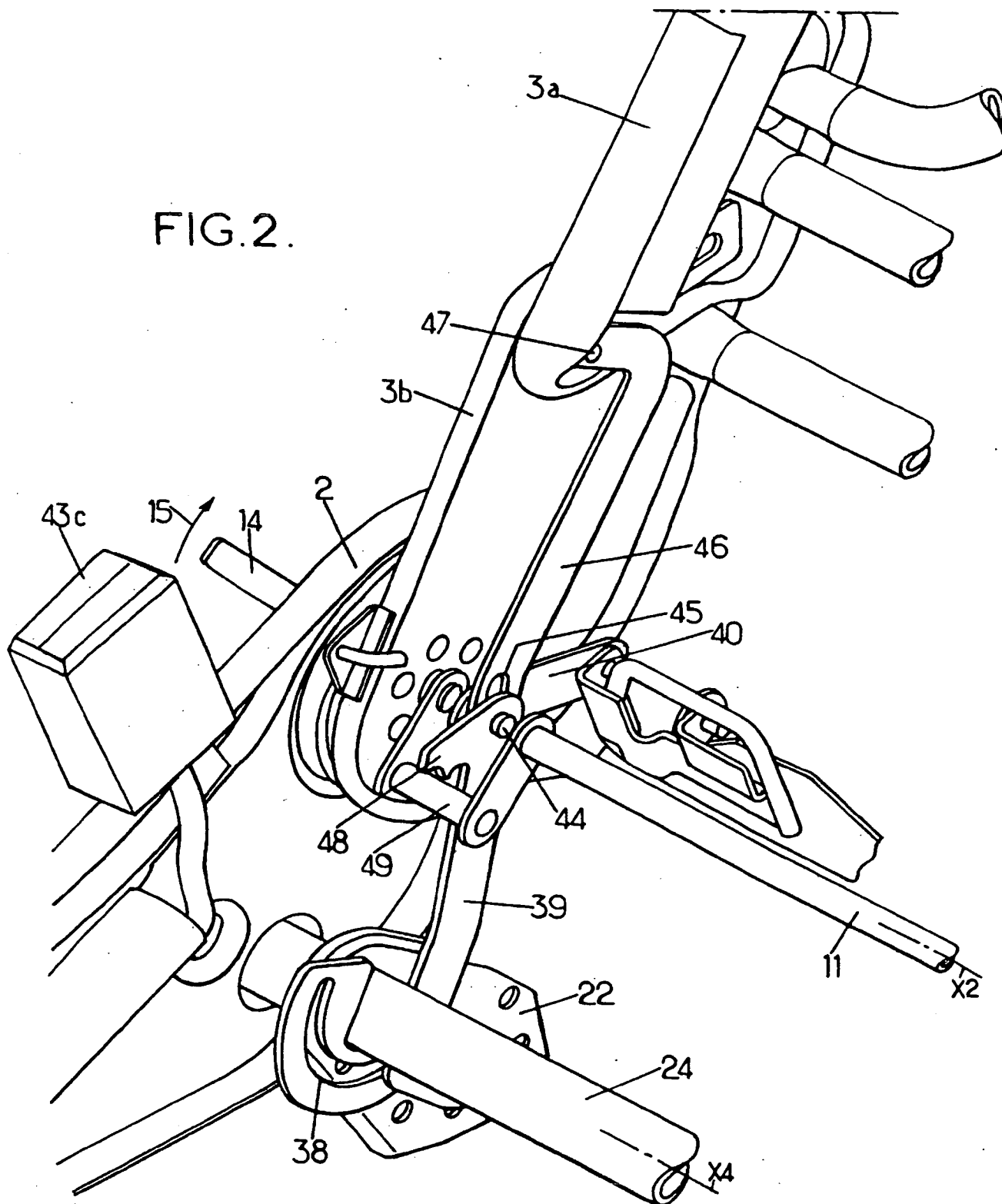
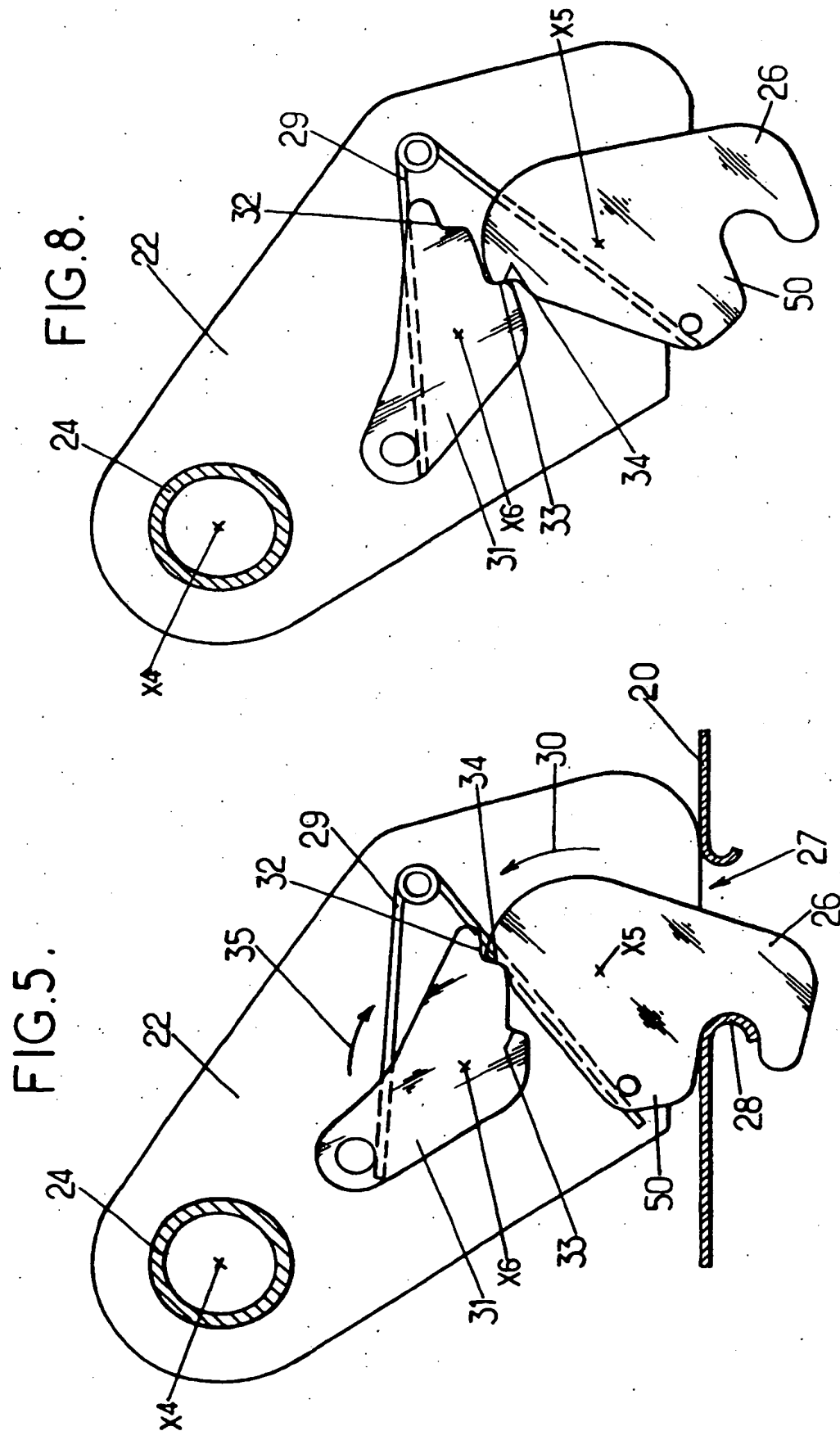
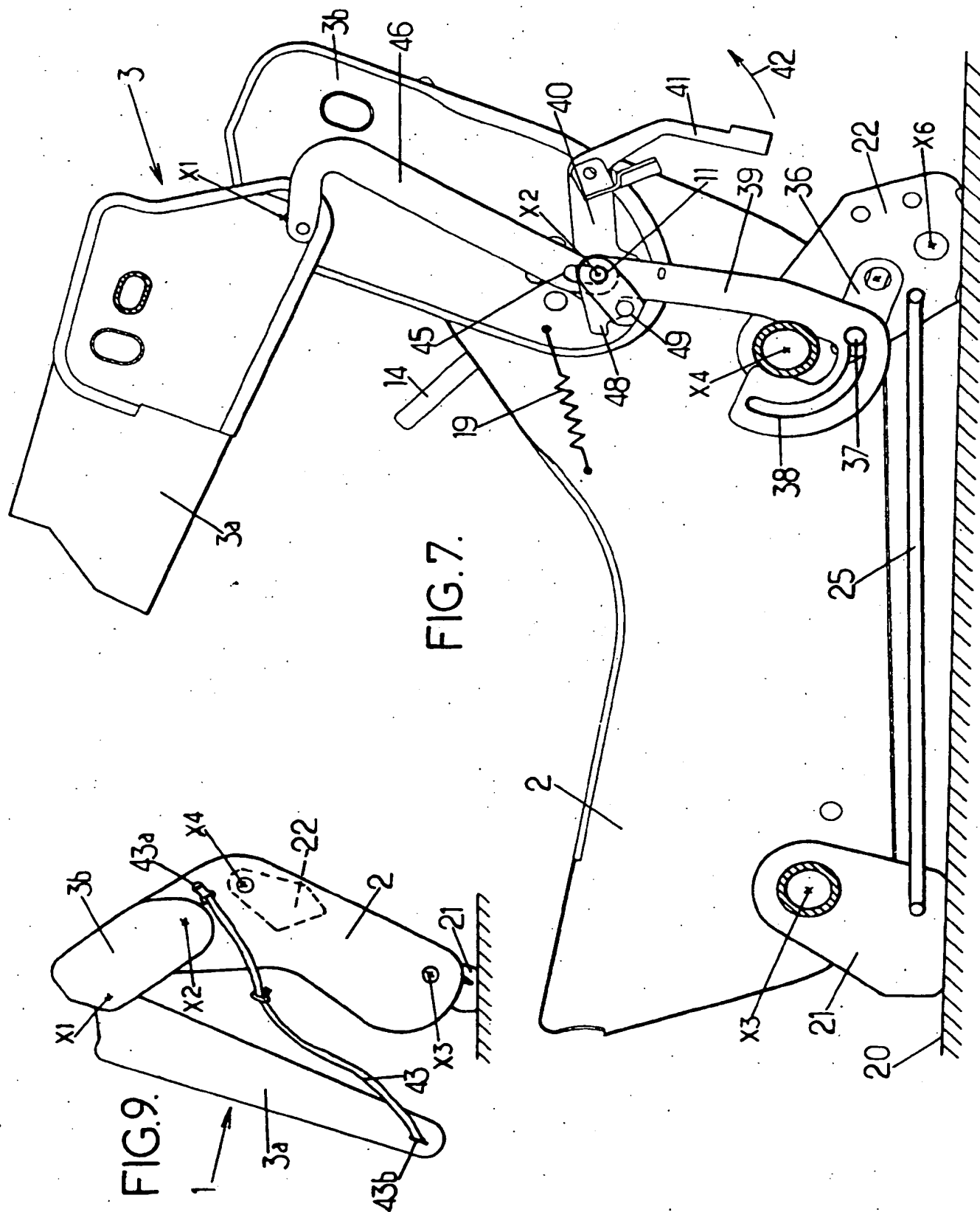


FIG. 4.





REPUBLIQUE FRANÇAISE

2781435

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N d'enregistrement
national

FA 559109
FR 9808676

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Categorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	GB 2 251 183 A (KEIPER RECARO GMBH CO ; ROVER GROUP (GB)) 1 juillet 1992 * abrégé; figures 1-9 *	1,2,11, 12 8,10
A	US 4 627 656 A (GOKIMOTO HIROYUKI ET AL) 9 décembre 1986 * colonne 2, ligne 20 - colonne 4, ligne 16; figures 1-28 *	12
A	US 5 022 698 A (BUTT TIMOTHY R ET AL) 11 juin 1991 * colonne 3, ligne 11 - colonne 6, ligne 2; figures 1-16 *	1,2
A	WO 96 20848 A (TRICOM AUTOMOTIVE LIMITED ; ROVER GROUP (GB); JONES NEIL HARVEY LYN) 11 juillet 1996 * abrégé; figures 1-8 *	1,2
A	US 5 577 805 A (GLINTER JEFFREY A ET AL) 26 novembre 1996 * colonne 3, ligne 18 - ligne 19; figures 2-4 *	1,2
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
25 mars 1999		Gatti, C
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 03 82 (P4C13)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)